

# **ESTRATEGIA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: UNA APROXIMACION A LA EMPRESA INDUSTRIAL CANTABRA**

**Ana María SERRANO BEDIA**  
**M. Concepción LOPEZ FERNANDEZ**  
**José Manuel SALAZAR CASTILLO**  
Departamento de Administración de Empresas  
Universidad de Cantabria

**RESUMEN:** Se propone una contrastación empírica del objetivo de competitividad sostenida de la empresa industrial cántabra, en un entorno como el actual, impredecible, dinámico y complejo. También, el grado de aplicación de nuevas alternativas estratégicas, como la Calidad Total, Just In Time, y las Tecnologías de la Información, que son fuente de ventajas competitivas que permiten una supervivencia sostenida en las compañías que lo han implantado correctamente.

**ABSTRACT:** We propose an empirical contrast about the objective of sustainable competitiveness of cantabrian industrial enterprise in today unpredictable, dynamic and complex environment. As well, the application of new strategies, as Total Quality Control, Just In Time, and Information Technologies, which are source of competitive advantages that allow to explain the survival of firms which have introduced them properly.

**PALABRAS CLAVE:** Empresa industrial Cántabra, entorno dinámico, ventaja competitiva, nuevas estructuras organizativas, competitividad, supervivencia sostenida.

## **I. INTRODUCCION**

El actual escenario socioeconómico bajo el que tiene lugar la actividad empresarial, sustancialmente diferente del observado hace algunas décadas, ha planteado numerosas, nuevas y complejas presiones sobre las empresas y sus dirigentes. La creciente globalización de los mercados (Goshal, 1987; Solberg, 1990; Bueno, 1993), unida al incremento de la intensidad competitiva en los mismos, la aceleración del proceso de innovación tecnológica o los cambios en los hábitos y gustos de los clientes (Naisbitt y Aburdene, 1990), entre otros factores, se han combinado entre sí, configurando un entorno altamente impredecible, dinámico y complejo.

En un entorno como el descrito es necesario disponer de alguna ventaja competitiva sostenible que permita mantener y mejorar la posición en el mercado teniendo en cuenta tanto las amenazas y oportunidades derivadas del entorno como las debilidades y fuerzas de la propia empresa. Tradicionalmente las ventajas que sustentan las dos estrategias competitivas básicas -liderazgo en costes o en diferenciación- se han venido presentando como alternativas. Sin embargo, en la medida en que las nuevas tecnologías están haciendo posible la diferenciación a precios muy competitivos, las modernas aproximaciones al problema de la competitividad de las empresas (Fernández, 1995) ponen de manifiesto cómo, en las economías desarrolladas y abiertas en que nos movemos, las ventajas competitivas que permiten obtener rentas empresariales a largo plazo son de ambos tipos, lo que permite desarrollar estrategias competitivas mixtas. Por otro lado, la existencia de fuentes de ventajas competitivas sostenibles se relaciona con la capacidad de las empresas de renovar continuamente su posición en el mercado tratando de obtener durante un cierto tiempo rentas de monopolio antes de que la imitación de los competidores erosione la ventaja y las rentas. En ambos enfoques del problema de la competitividad resulta de gran utilidad (Ventura, 1994) la aproximación propuesta por el enfoque de los recursos (Peteraf, 1993).

Para lograr el objetivo de ser competitiva, la empresa cuenta con los recursos físicos y financieros -tangibles- que su balance recoge. Pero también cuenta con algunos que como la formación y habilidades del personal, su motivación, la disposición de clientes fieles y satisfechos, de proveedores estables, de buena reputación, de patentes y marcas, de contratos comerciales ventajosos, etc., son recursos intangibles, fundamentados en buena medida en la información que poseen trabajadores, empresarios, proveedores y clientes.

Por otra parte, la empresa puede obtener capacidades específicas derivadas de la destreza en la explotación conjunta de todos esos recursos -tangibles e intangibles- de los que dispone, a partir de una serie de rutinas organizativas (Grant, 1991). Estas capacidades, basadas en el desarrollo, flujo e intercambio de información entre los individuos y grupos de la empresa, no son sin embargo ventajas competitivas en sí mismas si los competidores también las poseen. De ahí que el carácter sostenible de tales ventajas vaya asociado a la disposición de conocimientos y habilidades difícilmente copiables e identificables. Ello hace a los intangibles aún más importantes por el alto contenido en conocimiento tácito y los complejos sistemas de interrelaciones en grupo que pueden generar.

Con estas coordenadas, la competitividad permanente de la empresa ha quedado vinculada a su capacidad de afrontar los nuevos condicionantes generados por el medio externo, lo que le ha llevado a adoptar un planteamiento diferente en relación con su estrategia corporativa. Planteamiento que se concreta en la búsqueda de la satisfacción al cliente -destinatario último de la actuación empresarial- como condición esencial para asegurar su supervivencia a largo plazo (Merli, 1990). De ahí que hayan de analizarse las opciones a través de las cuales pueden lograrse

posiciones competitivas duraderas por la vía del desarrollo de su capacidad de innovación, creatividad, calidad y servicio al cliente al coste más bajo posible. Capacidades que, combinadas con los mencionados recursos de todo tipo (Hall, 1992) que controla la empresa constituyen, en la medida que no sean generalizables al resto del colectivo empresarial, la base para alcanzar una o varias ventajas competitivas sostenibles para la misma (Wernerfelt, 1984; Rumelt, 1991; Peteraf, 1993).

Bajo estas premisas han ido apareciendo alternativas estratégicas como la Calidad Total (Ishikawa, 1985; Gitlow, 1994) o el Just In Time (Ohno, 1988; Shingo, 1990), a las que se añaden las múltiples posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información (Engelke, 1987; Bonetto, 1988; Katzan, 1991) como fuente de ventajas competitivas para la organización. Alternativas cuya validez de cara al logro del objetivo básico de la empresa -supervivencia sostenida- se justifica ante el éxito de las compañías que las han implantado correctamente para adaptarse a las condiciones existentes en los mercados nacionales e internacionales, y que configuran el eje central en torno al cual se ha elaborado este trabajo. La contrastación empírica recogida entre las empresas industriales que desarrollan algún tipo de actividad productiva en la Comunidad Autónoma de Cantabria constituye el punto de partida del mismo. El análisis profundiza sobre la percepción del tipo de entorno empresarial al cual se enfrentan, la respuesta de la empresa ante dicha situación, el grado de implantación de las alternativas estratégicas mencionadas y los resultados derivados de este proceso en las empresas de dicha región, completándose con un análisis de componentes principales.

## II. EL MARCO EMPRESARIAL EN CANTABRIA

Como antecedentes a este trabajo cabe citar diversos estudios relativos al tipo de dirección (Sarabia Alzaga, 1992) y a la situación tecnológica e innovadora (Bueno, Morcillo y Sarabia, 1989; Sarabia Alzaga, 1994) presente en las empresas cántabras. De sus conclusiones se desprende la existencia mayoritaria entre las mismas de una dirección conservadora, escéptica sobre las ventajas que aporta la formación continuada del personal y poco proclive al cambio y la innovación, que se ve acompañada por el mantenimiento en el tiempo de estructuras organizativas primarias rígidas y burocratizadas. Características que, en su conjunto, no parecen las más adecuadas para lograr la adaptación de las empresas de esta región a la dinámica socio-económica actual. Junto a este primer colectivo, las investigaciones reseñadas también han permitido identificar la presencia de un reducido porcentaje -en torno al diez por ciento- de empresas competitivas, que asumen el reto tecnológico e introducen procesos innovadores, mostrando una actitud mucho más apropiada para alcanzar la supervivencia continuada en los actuales entornos.

El marco descrito constituye una referencia básica a la hora de analizar los resultados del presente estudio, efectuado a partir de una muestra compuesta por 31 empresas industriales -no dedicadas a la obtención de energía ni a la extracción de minerales- con más de 25 trabajadores que realizan algún tipo de actividad productiva

en la Comunidad Autónoma de Cantabria. La muestra procede de una población de 165 empresas, por lo que representa el 18,8 por ciento del total. Respecto a su representatividad, se ha realizado el test de la  $\chi^2$  de Pearson para  $p$ -valores de 0,05, a fin de comprobar si existe una adecuada correspondencia entre el número de empresas incluido en la muestra y la ponderación de empresas a encuestar por tramos de tamaño, de acuerdo con la distribución de la población. Los resultados obtenidos indican que tal representatividad es perfectamente apropiada.

### III. ANALISIS DE LA SITUACION DEL MERCADO Y RESPUESTA DE LA EMPRESA

Las empresas que componen la muestra desarrollan su actividad en unos mercados cuyas características aparecen recogidas en el CUADRO 1. De su observación se desprende que, de acuerdo con las valoraciones efectuadas, los mercados en que operan dichas empresas se caracterizan por ser altamente competitivos -el 89,7 por ciento de las firmas considera que desarrolla su actividad en un mercado de competencia media o intensa-, y conceder gran relevancia a factores como la tecnología -en opinión del 93,1 por ciento de compañías el nivel de importancia es medio o alto- y, sobre todo, la calidad -el 75,9 por ciento de las empresas considera que el nivel de calidad exigido por parte de los clientes es alto, frente al 24,1 por ciento restante que lo sitúa en término medio-.

CUADRO 1  
SITUACION DEL MERCADO

Valoración	Alta	Media	Baja	Total(%)
- Nivel de presión competitiva	41,4	48,3	10,3	100,0
- Importancia concedida a la tecnología	44,8	48,3	6,9	100,0
- Nivel de calidad exigido por los clientes	75,9	24,1	-	100,0
- Tasa de crecimiento del mercado	44,4	11,1	44,4	100,0

Por lo que a las tasas de crecimiento del mercado se refiere, existe una clara dicotomía entre las empresas que opinan que ha sido nula o, en todo caso, inferior al 5 por ciento y las que consideran que el nivel de crecimiento ha sido superior al 10 por ciento -44,4 por ciento de compañías en cada uno de los casos-. Unos resultados que básicamente coinciden con el panorama existente en estos momentos a nivel nacional e internacional.

Dada esta situación respecto al mercado, algunas de las posibles vías de actuación de las empresas para adaptarse a las condiciones presentes en el mismo se

recogen en el CUADRO 2. A la vista del mismo se observa que, en consonancia con las mayores exigencias de calidad por parte de los clientes detectadas por las firmas analizadas, un elevado porcentaje de las mismas -concretamente el 86,2 por ciento del total- afirma haber centrado una parte importante de sus esfuerzos en mejorar la calidad de sus productos. Conjuntamente con esta respuesta, el 65,5 por ciento de las compañías encuestadas concede una alta prioridad a la mejora de su productividad global. Una tercera línea preferente de actuación -en cuanto es considerada de gran importancia para un 55,2 por ciento de las empresas de la muestra- se concreta en la reducción de los plazos de entrega de los productos.

CUADRO 2  
RESPUESTA ANTE EL ENTORNO

Importancia concedida	Nula	Baja	Media	Alta	Total(%)
-Mejora de la calidad	-	-	13,8	86,2	100,0
-Mejora de la productividad global	13,8	3,4	17,2	65,5	100,0
-Reducción de plazos de entrega	17,2	10,3	17,2	55,2	100,0
-Reducción de costes de personal	17,2	17,2	24,1	41,4	100,0
-Reducción de existencias	27,6	17,2	17,2	37,9	100,0
-Mejora de flexibilidad en producción	20,7	10,3	31,0	37,9	100,0
-Otras reducciones de costes	34,5	20,7	20,7	24,1	100,0
-Mejora índices de utiliz. de equipos	34,5	10,3	41,4	13,8	100,0
-Reducción de la superficie utilizada	41,4	34,5	20,7	3,4	100,0

Resulta interesante destacar que estos tres factores han desplazado a la que tradicionalmente se ha considerado prioridad principal para las empresas: la reducción de costes. Así, el porcentaje de compañías que otorga gran importancia a la reducción de costes de personal es el 41,4. Dicha valoración desciende cuando la alternativa considerada es la reducción de costes de cualquier otra naturaleza, existiendo tan sólo un 24,1 por ciento de firmas para las que esta actividad reviste gran importancia. Continuando con otros aspectos analizados, el porcentaje de empresas que conceden una gran prioridad a la mejora de la flexibilidad en la producción, así como a la reducción de existencias, para mejorar su posición competitiva se eleva al 37,9 por ciento del total en cada uno de los dos casos. Finalmente, la mejora de los índices de utilización de los equipos y la reducción de la superficie utilizada reciben una atención por parte de las empresas notablemente inferior a la prestada al resto de posibilidades consideradas. Afirmación que respalda el hecho de que tan sólo el 13,8 y 3,4 por ciento de las firmas en cada caso dicen otorgar una gran importancia a ambas opciones.

### IV. NIVEL DE ADOPCION DE DISTINTAS ALTERNATIVAS ESTRATEGICAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Concretadas por parte de las empresas las actuaciones que perciben como más necesarias si quieren continuar siendo efectivas a la hora de competir en los mercados donde desarrollan su actividad, se analiza a continuación el nivel de implantación que dentro de la muestra han alcanzado las alternativas estratégicas mencionadas al comienzo de este trabajo: la calidad total, el justo a tiempo y la automatización con base en las tecnologías de la información. La información obtenida a este respecto se recoge en el **CUADRO 3**.

**CUADRO 3**  
**GRADO DE IMPLANTACION DE DISTINTAS OPCIONES ESTRATEGICAS**  
(% de empresas que lo han implantado)

1	Calidad Total .....	32,3
2	Justo a Tiempo.....	19,4
3	Automatización con base Tecnologías Información	
	3.a.Automatización Procesos Administrativos .....	58,1
	3.b.Mejora Infraestructura Comunicaciones .....	38,7
	3.c.Automatización Procesos Productivos .....	61,3

A la vista del mismo, es preciso matizar en primer lugar que la última de las opciones -la automatización- se ha desglosado en torno a tres aspectos diferentes: la mejora de la infraestructura de comunicaciones, la automatización de la producción y la automatización de labores administrativas. La realización de este triple análisis se justifica en base a las múltiples opciones que ofrecen las tecnologías de la información para actuar como soporte de cualquiera de las actividades que integran la cadena de valor (Porter, 1985) de la organización. Tal circunstancia pone de manifiesto la necesidad de concretar el/las área/s de la empresa en que se ha producido efectivamente la introducción de estas tecnologías. Máxime si se tiene en cuenta que la incorporación a una, o varias, de ellas no implica necesariamente que se lleve a cabo en las restantes.

El cuadro permite constatar que las alternativas que han alcanzado los mayores niveles de implantación entre las empresas de la muestra son la automatización de la producción y de labores administrativas, con porcentajes del 61,3 y 58,1 por ciento, respectivamente. La mejora de la infraestructura de comunicaciones se sitúa a continuación, habiendo sido adoptada por un 38,7 por ciento de compañías. Las otras dos opciones analizadas -Calidad Total y JIT- se han implantado en un porcentaje menor de empresas, concretamente el 32,3 y el 19,4 por ciento. Dados estos niveles de introducción de las estrategias, el último elemento a investigar es el relativo a los resultados que, de acuerdo con la opinión expresada por las empresas y con carácter general, se han alcanzado con su implantación. Aspecto que aparece recogido en el **CUADRO 4**.

**CUADRO 4**  
**RESULTADOS OBTENIDOS CON LA IMPLANTACION DE LAS ESTRATEGIAS**

Nivel de consecución	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total (%)
- Mejora de la calidad	-	-	26,1	73,9	100,0
- Mejora de la productividad global	9,1	-	13,6	77,3	100,0
- Reducción de plazos de entrega	17,4	8,7	30,4	43,5	100,0
- Reducción de costes de personal	18,2	13,6	40,9	27,3	100,0
- Reducción de existencias	26,1	21,7	17,4	34,8	100,0
- Mejora de flexibilidad en producción	18,2	18,2	27,3	36,4	100,0
- Otras reducciones de costes	37,5	16,7	25,0	20,8	100,0
- Mejora índices de utiliz. de equipos	30,4	8,7	47,8	13,0	100,0
- Reducción de superficie utilizada	37,5	16,7	25,0	20,8	100,0

A la vista del mismo, se observa que las compañías encuestadas afirman que los mayores beneficios obtenidos tras la implementación de las estrategias se concretan en la mejora de la calidad, la mejora de su productividad global y la reducción de los plazos de entrega de sus productos, en consonancia con los aspectos sobre los que habían centrado de manera preferente su actuación. Sin embargo, la valoración acerca del nivel de consecución de cada uno de ellos difiere respecto de la importancia que las empresas habían concedido previamente a los mismos.

En el primer caso, frente al 86,2 por ciento de empresas que habían otorgado atención prioritaria a la mejora de la calidad, el porcentaje de compañías que afirma haber conseguido resultados muy satisfactorios en este tema es el 73,9. Esta situación contrasta con lo sucedido respecto a la mejora de la productividad global. En este caso, el porcentaje de empresas que se había planteado de manera prioritaria este objetivo era el 65,5, mientras existe un 77,3 por ciento de empresas que evalúa muy positivamente la mejora obtenida.

En relación con la reducción de los plazos de entrega, la situación es similar a la planteada con la mejora de la calidad. Así, mientras un 55,2 por ciento de empresas habían considerado muy importante este objetivo, tan sólo un 43,5 por ciento cree haberlo conseguido plenamente. Este mismo resultado se repite para las tres variables que siguen en importancia a las anteriores -la reducción de costes de personal, la mejora de flexibilidad en la producción y la reducción de existencias- así como por lo que a otras reducciones de costes y mejora de los índices de utilización de los equipos se refiere.

En todos estos casos, los porcentajes de las empresas que consideran haber conseguido resultados muy positivos en cada uno de estos aspectos son inferiores a los de las empresas que habían concedido gran relevancia a cada uno de ellos. Respecto al último de los factores analizados -reducción de la superficie utilizada-, se observa que el porcentaje de empresas que valora muy positivamente los beneficios

alcanzados en este tema -20,8 por ciento- es claramente superior al de aquéllas que habían concedido atención prioritaria al mismo.

## V. ANALISIS FACTORIAL

El Cuadro 4 suministra información genérica acerca de los beneficios que la adopción de las distintas alternativas estratégicas ha proporcionado a las empresas analizadas. Su comparación con la importancia previa que para las mismas tenía el logro de tales objetivos puede proporcionar una primera aproximación acerca del nivel de efectividad que presentan las estrategias, pero no permite establecer diferencias en función de la opción estratégica adoptada. Por ello, se realiza a continuación un análisis en componentes principales a fin de profundizar en las relaciones existentes entre la estrategia elegida por las empresas que integran la muestra, los motivos que justifican tal elección y los resultados obtenidos. El punto de partida para el mismo será una base de datos que recoge la valoración -respecto de una escala con cuatro niveles de importancia, de menor a mayor- otorgada por los directivos de las empresas encuestadas a un total de 29 variables relacionadas con todos los aspectos señalados anteriormente.

La matriz de correlación de tales variables seleccionadas -que aparece en el **Anexo 1**- constituye el primer paso para la realización del análisis en componentes principales, técnica que posibilita la construcción de un reducido grupo de variables -componentes- que explican la mayor proporción de varianza posible de un conjunto más amplio de variables originales. En este caso, se han reducido las variables iniciales a cinco componentes, incorrelacionados entre sí, que explican el 68,66 por ciento de la varianza total.

El siguiente paso en el análisis consistirá en interpretar la información suministrada por las cinco componentes seleccionadas. A fin de simplificar y mejorar la interpretación de los primeros resultados obtenidos, se ha realizado -con la ayuda del paquete estadístico BMDP (1988)- una rotación de los factores (Cuadras, 1981) por el método varimax, que trata de maximizar el contraste de las correlaciones de cada variable con los factores. En este caso, se ha optado por despreciar los coeficientes menores que 0,25 después de la rotación.

Pasando a la interpretación de los factores, el primer factor recoge como variables estratégicas la consecución de un alto nivel tecnológico conjuntamente con la adopción de los planteamientos propuestos por el JIT y la Calidad Total. Esta opción estratégica responde fundamentalmente a los objetivos de reducir costes de todo tipo, mejorar los índices de utilización de los equipos, así como la productividad global y la calidad de los productos. En cuanto a los beneficios alcanzados con su implantación, cabe calificarlos en general como muy positivos. Destaca de modo particular la fuerte correlación positiva que presentan los resultados obtenidos en los tres primeros aspectos señalados con el resto de variables que integran el factor.

El segundo de los factores identifica como opción estratégica la automatización de labores administrativas conjuntamente con la implantación del JIT. Esta alternativa

aparece relacionada de manera prioritaria con los objetivos de mejora de la flexibilidad en la producción, reducción de existencias, mejora de los índices de utilización de los equipos y de la calidad de sus productos. A su vez, todas estas variables aparecen positivamente correlacionadas con el nivel de calidad que las empresas opinan que les exigen sus clientes. En cuanto a los resultados obtenidos, coinciden en general con los esperados.

No obstante, destaca el hecho de que como resultado adicional -en la medida que la mejora de la productividad no aparece incluida en el factor junto a los restantes motivos considerados explícitamente a la hora de tomar la decisión sobre la implantación de la estrategia- el logro de una alta productividad se correlaciona positivamente con el resto de variables señaladas. También resulta interesante constatar cómo la consecución de estas mejoras parece traducirse en una percepción más favorable respecto a la situación de la empresa en el mercado, en la medida que la presión ejercida por la competencia se correlaciona negativamente con todas las variables anteriores.

En cuanto al tercer factor, introduce un matiz diferenciador respecto de las empresas, en función de la valoración más o menos positiva que sus directivos otorgan a la reducción de los plazos de entrega de los productos, la superficie utilizada o las existencias como vías preferentes para mejorar su posición competitiva. La información suministrada por el mismo indica también que las empresas que han considerado prioritarias estas líneas de actuación afirman haber conseguido -en la medida de sus expectativas- los dos primeros objetivos señalados, además de otros adicionales, como la reducción de costes no relacionados con el personal o la mejora de la calidad. Por el contrario, no parecen haber alcanzado resultados significativos por lo que a la reducción de existencias se refiere.

El cuarto factor recoge como variables estratégicas la existencia de un alto nivel tecnológico -que se concreta en la automatización de los procesos productivos y la mejora de la infraestructura de comunicaciones- conjuntamente con la adopción de una estrategia orientada hacia la calidad. La elección de esta opción estratégica aparece fuertemente correlacionada en sentido positivo con el nivel de importancia que, dentro del mercado donde operan las empresas, se concede a la tecnología y a la calidad. Con esta situación, la principal prioridad se centra en la mejora de la productividad, objetivo que parecen haber conseguido plenamente. Respalda esta afirmación el hecho de que el nivel de productividad alcanzado se correlaciona positivamente con todas las variables anteriores, lo que parece confirmar el acierto de la elección estratégica de cara a la consecución del objetivo deseado. Por el contrario, no se ha conseguido reducir los plazos de entrega, a tenor de la correlación negativa que presenta dicha variable con las restantes existentes dentro del factor.

Por último, el quinto factor identifica como opción estratégica la automatización en todas sus vertientes -mejora de infraestructura de comunicaciones y automatización de todos los procesos, tanto administrativos como, en menor medida, productivos-

como vía para hacer frente a la alta presión que ejerce la competencia dentro del mercado. Dicha alternativa no aparece relacionada con otras posibles líneas de actuación, como la mejora de la calidad o la reducción de costes de personal. Esta última opción es la que presenta unos resultados más negativos, en particular los referidos a la mejora de la calidad de los productos y al nivel de productividad alcanzado, que mantienen una correlación fuertemente negativa con el resto de variables.

## VI. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos con el presente estudio permiten constatar, en primer lugar, una cierta evolución en la respuesta de la empresa industrial cántabra ante las condiciones presentes en el entorno donde desarrolla su actividad. Así, el objetivo tradicional de reducción de costes ha dejado de recibir atención exclusiva de cara a la mejora de la posición competitiva de la empresa. En su lugar, la actuación empresarial se ha centrado de manera preferente en otras vías -mejora de la calidad, de la productividad, reducción de los plazos de entrega- para lograr la permanencia en unos mercados intensamente competitivos, donde la calidad ofrecida y la tecnología utilizada constituyen dos armas estratégicas básicas. Sin embargo, y a pesar de estas notas favorables, resulta destacable el todavía reducido nivel de implantación que dentro de las compañías de esta región han alcanzado alternativas estratégicas cruciales de cara a la supervivencia empresarial en los momentos actuales, como la Calidad Total, o el JIT.

En segundo lugar, el estudio realizado pone de manifiesto cómo son precisamente estas compañías que junto a la búsqueda de un alto nivel de desarrollo tecnológico asumen los planteamientos de la calidad total y/o el JIT las que demuestran una mayor efectividad en la consecución de sus objetivos. Un resultado que confirma, por consiguiente, la validez de tales opciones estratégicas para mantener y mejorar la competitividad de la organización dentro de su actual ámbito externo. Por el contrario, las alternativas centradas únicamente en la automatización, olvidando otros aspectos tan fundamentales como la flexibilización y reestructuración organizativa, el estilo directivo necesario para competir de manera permanente o la reconsideración del papel del capital humano dentro de la empresa, se muestran claramente insuficientes para alcanzar ese objetivo básico de supervivencia. Y ello, por cuanto supone olvidar que, a pesar de la importancia fundamental de la variable tecnología, la comunicación e integración de los recursos humanos en la empresa son retos básicos a abordar si se desea alcanzar el éxito empresarial.

Nos encontramos, por lo tanto, con que si bien el diagnóstico del entorno realizado por el empresariado cántabro es relativamente correcto, en general, peca de escasa ambición o visión a la hora de buscar e implementar las medidas que le permitan competir con éxito en el mismo. Esta realidad es una clara explicación de los problemas que la economía regional atraviesa y de su constante declive en las últimas décadas. Solamente un grupo, de aproximadamente el 10 por ciento de las empresas,

han sido capaces de responder a las exigencias del entorno y el éxito es la recompensa de su esfuerzo. El camino a seguir por el resto queda claramente marcado.

## BIBLIOGRAFIA

- BMDP Statistical Software Manual (1988). University of California Press. Berkeley.
- BONETTO, R. (1988): *Flexible Manufacturing Systems in Practice*. North Oxford Academic Publishers Ltd. London.
- BUENO, E., MORCILLO, P. y SARABIA, J. M. (1989): *La innovación como factor de crecimiento: el caso de las pyme en la Comunidad Autónoma de Cantabria*. Diputación Regional de Cantabria. Santander.
- CUADRAS, C. M. (1981): *Métodos de Análisis Multivariante*. EUNIBAR. Barcelona.
- ENGELKE, W. D. (1987): *How to integrate CAD/CAM Systems. Management and Technology*. Marcel Dekker. New York.
- FERNANDEZ, Z. (1995): Las bases internas de la competitividad de la empresa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 4, Nº 2.
- GRANT, R. M. (1991): *Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications*. Blackwell Publishers. Cambridge. USA.
- GITLOW, H. S. (1994): A comparison of Japanese Total Quality Control and Deming's Theory of Management. *The American Statistician*. Vol. 48, Nº 3. August.
- GOSHAL, S. (1987): Global Strategy: An Organizing Framework. *Strategic Management Journal*. Vol. 8.
- HALL, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*. Vol. 13.
- ISHIKAWA, K. (1985): *¿Qué es el Control Total de Calidad?. La modalidad japonesa*. Editorial Norma. Colombia. 1986.
- KATZAN, H. (1991): *Productividad y robótica*. Ediciones Deusto. Bilbao.
- MERLI, G. (1990): *Total Manufacturing Management: La estrategia industrial en los años 90*. Tecnologías de Gerencia y Producción. Madrid. 1991.
- NAISBITT, J. y ABURDENE, P. (1990): *Megatrends 2000*. W. Morrow and Cº. New York.
- OHNO, T. (1988): *Toyota Production System*. Productivity Press. Cambridge. Massachusetts.
- PETERAF, M. A. (1993): The Cornerstones of Competitive Advantage. A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*. Vol. 14.
- PORTER, M. E. (1985): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press. New York.
- RUMELT, R. P. (1987): Theory, Strategy and Entrepreneurship. En: TEECE, D. (Ed.): *The Competitive Challenge*. Ballinger. Cambridge, Ma.

SARABIA ALZAGA, J.M. (1992) : *Dirección empresarial en Cantabria: Un análisis crítico*. Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria. Santander.

SARABIA ALZAGA, J.M. (1994): *Marco directivo y tecnológico de la empresa cántabra*. Caja Cantabria. Santander.

SHINGO, S. (1990): *El Sistema de Producción de Toyota desde el punto de vista de la Ingeniería*. Tecnologías de Gerencia y Producción. Madrid

SOLBERG, C.A. (1990): Responding to the Globalization Challenge. A Suggested Framework for Analysis and Decision Making. Ponencia presentada al XVI Congreso Anual de la European International Business Association. Madrid.

VENTURA, J. (1994): Análisis competitivo de la empresa: un enfoque estratégico. Civitas. Madrid.

WERNERFELT, B. (1984): A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 5.

## ANEXO 1: MATRIZ DE CORRELACIONES

Correlaciones entre las variables y las cinco primeras componentes. Factores sin rotar.

VARIABLE	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
Estrategia de Calidad Total	0,439*	0,454	0,003	0,002*	-0,402
Estrategia JIT	0,440*	0,081*	0,073	0,060	0,423
Mejora Infraestr. Comunic.	-0,219	0,564	0,390	0,411*	0,225*
Automatización Producción	-0,152	0,444	0,057	0,539*	-0,204*
Automatización Administrativa	-0,009	0,400*	0,386	0,074	0,652*
Reducción plazos de entrega-MI	0,423	-0,408	0,229*	0,562	-0,232
Mejora de la calidad-MI	0,650*	-0,121*	0,132	-0,271	-0,351*
Reducción de existencias-MI	0,670	0,046*	0,450*	-0,065	0,130
Mejora flexib. producción-MI	0,593	0,242*	0,531	-0,226	0,168
Mejora productividad global-MI	0,582*	0,244	-0,397	0,256*	-0,122
Reducción costes personal-MI	0,765*	-0,099	-0,425	-0,133	0,096
Mejora índices utiliz. equipos-MI	0,829*	0,277*	-0,149	0,025	0,228*
Reducción superficie utilizada-MI	0,415	-0,291	0,435*	0,528	-0,165
Otras reducciones de costes-MI	0,748*	-0,188	-0,410	0,075	0,082
Reducción plazos entrega-BO	0,501	-0,517	0,254*	0,421*	-0,007
Mejora de la calidad-BO	0,693*	-0,208*	0,095*	-0,226	-0,435*
Reducción de existencias-BO	0,646	0,161*	0,490	-0,095	0,145
Mejora flexib. producción-BO	0,637	0,063*	0,508	-0,238	0,194
Mejora productividad global-BO	0,684*	0,244	-0,426	-0,011	0,112
Reducción costes personal-BO	0,804	0,097	-0,431	-0,039	0,111
Mejora índices utiliz. equipos-BO	0,805*	0,151*	-0,243	0,198	0,209
Reducción superficie utilizada-BO	0,556	-0,348	0,315*	0,453	-0,181
Otras reducciones de costes-BO	0,834*	-0,214	-0,315*	0,061	0,071
Nivel de cal. exigido al mercado	0,023	0,462	0,178	-0,053*	-0,232
Imp. concedida a la tecnología	0,005	0,660	0,193	0,174*	-0,369
Presión competitiva	-0,319	0,371*	-0,380	0,522	0,121*
Desarrollo tecnológico alcanzado	0,169*	0,703	-0,284	0,200*	-0,193
Nivel de productiv. alcanzado	0,341	0,449*	0,205	-0,417*	-0,404*
Nivel de cal. exigido a la empresa	0,361	0,273*	0,072	-0,204	-0,050

## Notas:

- Las siglas MI que figuran a continuación de algunas variables indican que éstas son consideradas por parte de la empresa un motivo de cara a la implantación de una estrategia determinada.
- Cuando las siglas que aparecen detrás de las variables son BO, tales variables recogen la valoración otorgada por la empresa acerca del beneficio obtenido tras la implantación de la estrategia de que se trate.
- El asterisco señala las variables significativas en cada uno de los factores, despreciando los coeficientes menores que 0,25 después de la rotación.